



ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

GAMBARAN HISTOPATOLOGIS HATI IKAN MUJAIR (OREOCHROMIS MOSSAMBICUS) YANG TERPAPAR MERKURI KLORIDA (HGCL₂)

ABSTRACT

GAMBARAN HISTOPATOLOGIS HATI IKAN MUJAIR
(*Oreochromis mossambicus*) YANG TERPAPAR
MERKURI KLORIDA (HgCl₂)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran histopatologis hati ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) yang diberi paparan merkuri klorida (HgCl₂). Sampel yang digunakan adalah ikan mujair sebanyak 36 ekor, berjenis kelamin jantan dengan berat badan 200-300 gram. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 kelompok perlakuan dengan 3 kali ulangan, yaitu P0 sebagai kontrol (0 ppm), perlakuan I konsentrasi 0,25 ppm (P1), perlakuan II konsentrasi 0,50 ppm (P2), dan perlakuan III konsentrasi 0,75 ppm (P3). Pengambilan organ hati dilakukan pada hari ke 10, 20, dan 30, kemudian dilakukan pembuatan preparat histopatologis. Hasil pengamatan pada hari ke-10, P1 dan P2 terlihat perubahan berupa degenerasi hidropis, degenerasi lemak, pembengkakan sel, dan nekrosis, serta kerusakan pada vena sentralis; pada P3 pembengkakan sel dan vena sentralisnya tidak terlihat lagi. Hari ke-20 kelompok perlakuan P1 terlihat degenerasi lemak, pembengkakan sel, nekrosis dan kerusakan pada vena sentralis; pada P2 pembengkakan sel tidak terlihat lagi; sedangkan pada kelompok perlakuan P3 sel hati telah mengalami nekrosis sel keseluruhan. Hari ke-30 kelompok P1 masih terlihat degenerasi lemak dan nekrosis; sedangkan pada kelompok P2 dan P3 telah mengalami nekrosis sel hati secara keseluruhan. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat perubahan gambaran histopatologis hati ikan mujair yang dipaparkan dengan HgCl₂ berupa kerusakan pada vena sentralis, degenerasi hidropis, degenerasi lemak, pembengkakan sel, dan nekrosis.

Histopathology of Tilapia Fish (*Oreochromis mossambicus*)
Liver Exposed to Mercury Chloride (HgCl₂)

ABSTRACT

This study aimed to find out the histopathological changes of tilapia fish (*Oreochromis mossambicus*) liver exposed to mercury chloride (HgCl₂). A total of 36 male tilapia fish with the weight of 200-300 gram were used in this study. This study implemented completely randomized design (CRD) consist of 4 treatment groups and 3 replications; P0 as control (0 ppm), group P1, P2, and P3 were treated with HgCl₂ with the concentration of 0.25 ppm, 0.50 ppm, and 0.75 ppm, respectively. The liver samples were collected on day 10, 20, and 30, then proceeded to histopathological preparation. The results on day 10 showed that on P1 and P2 revealed hidropic degeneration, fatty degeneration, swelling cells, necrosis, and the damage of centralis vein; however on P3 the swelling cells and the centralis vein were not observed. On day 20, group P1 showed fatty degeneration, swelling cells, and necrosis; while on P2 the swelling were not observed anymore; furthermore on P3 all hepatocytes were necrosis. On day 30, P1 showed fatty degeneration and necrosis; while on P2 and P3 all hepatocytes were necrosis. In conclusion; the histopathological changes of tilapia fish liver exposed to HgCl₂ lead to centralis vein damage, hydropic degeneration, fatty degeneration, swelling cells, and necrosis.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id
